

水中ドローンによる護岸点検の 実証実験を実施しました！

横浜市は、「港湾インフラDX戦略」に基づき、老朽化が進む港湾インフラを安全かつ持続的に維持管理するため、デジタル技術を活用した業務改善を進めています。

このたび、その一環として、水中ドローンを活用した護岸の点検・診断評価に関する実証実験を実施しましたのでお知らせします。

■実施の背景

護岸は、津波や高潮などの自然災害から国土や市民生活を守る重要な役割を担っており、その安全性と機能を維持するためには、定期的な点検により健全性を確保することが不可欠です。

一方で、点検業務に従事する潜水士などの専門人材は不足しており、水中での危険を伴う厳しい作業環境も相まって、持続的な点検体制の確保が課題となっています。

こうした課題を背景に、横浜市では「共創フロント」を通じて護岸の水中点検に関する技術提案を募集し、新技術の活用可能性について検討を進めてきました。

■実証実験の概要

①実証実験の位置付け

本実験は、水中ドローンを活用した護岸点検の検証として位置付けています。今後の点検業務への導入可能性を確認するための基礎的な知見の取得を目的としたものです。

②実施主体

- ・横浜市港湾局
- ・協力企業（いであ株式会社、クモノスコーポレーション株式会社・株式会社水龍堂）

③実証実験の対象

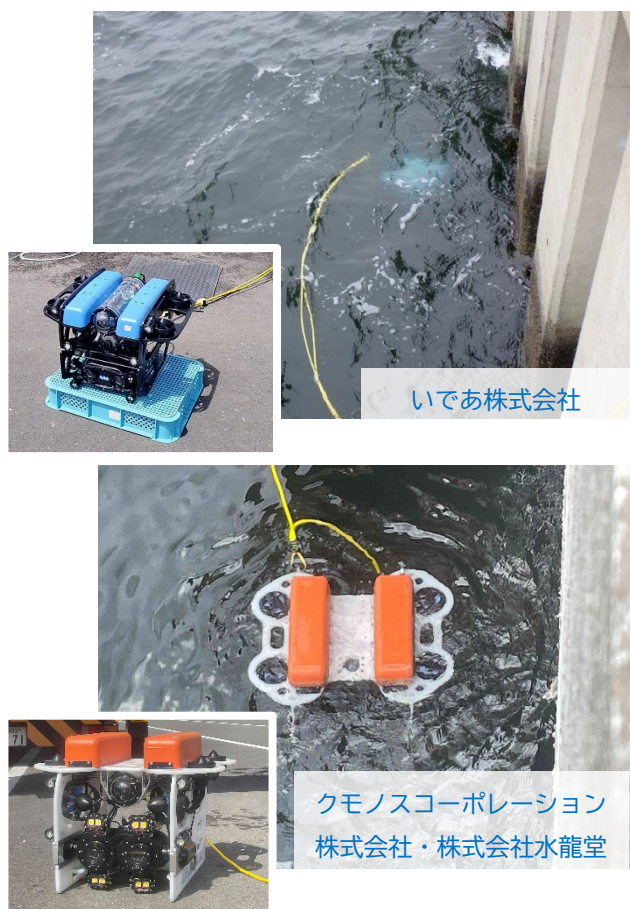
- ・対象1：二重鋼管矢板式護岸（南本牧ふ頭）
- ・対象2：ケーソン式護岸（新本牧ふ頭）

④実施日

- ・いであ株式会社 4/22、4/23
- ・クモノスコーポレーション株式会社・株式会社水龍堂 5/29

⑤実証内容

- ・水中ドローンにより護岸表面の状況を撮影
- ・実環境下（波浪・濁りなど）における水中ドローンの操作性や作業性の確認



<水中ドローン稼働状況>

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



■今回の成果

今回の実証実験では、実環境下において水中ドローンを稼働させ、操作性や作業性を確認しながら映像データ等を取得することができました。

今後はデータの解析を進めるとともに、技術の有効性や課題を整理し、更なる実証・検討を行いながら、港湾インフラDXの取組を継続的に推進していきます。

■参考

・港湾インフラDX戦略

港湾インフラを取り巻く環境の変化に適切に対応し、持続可能で安全かつ効率的な港湾運営を推進するために策定した戦略で、デジタル技術を活用した変革の方向性を示すものです。

詳細は下記ホームページをご覧ください。



【二次元コード】

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/yokohamashi/yokohamako/kkihon/keikaku/kouwaninhradx.html>

・共創フロント

行政と民間が互いに対話を進め、新たな事業機会の創出と社会的課題の解決に取り組むために、横浜市が設置した相談・提案受付窓口です。

詳細は下記ホームページをご覧ください。



【二次元コード】

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/kyoso/kyosofront/front/front.html>

お問合せ先

【実証実験・港湾インフラDX戦略について】

港湾局建設第二課長 川邊 Tel 045-671-2875

【共創フロントについて】

行財政局共創推進課長 小松 Tel 045-671-4394



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

